

ИНГРАП-ОМНИ Д.О.О. БЕОГРАД
Дражићева 15, Београд

ПОНУДА 2513-05-23

За извођење радова на пројекту „Измештање хидротехничких
инсталација на деоници Нови Сад - Руменка“

Žiro računi:

340 - 11004027 - 53 ERSTE BANK A.D. NOVI SAD

205 - 170674 - 32 KOMERCIJALNA BANKA

160 - 106162 - 41 BANCA INTESA A.D. BEOGRAD



3/4.1.6.2 PRICED BILL OF QUANTITIES

DESIGN OF RELOCATION AND PROTECTION OF EXISTING HYDRAULIC INSTALLATIONS - SECTION NOVI SAD (INCLUDED) - RUMENKA (INCLUDED)

Relocation of water supply pipeline PEOD560 km79+692.47

No.	Description of works	MU	Quantity	Unit price	Total (RSD)
			A	B	AxB
3/4.1.01.00	PREPARATORY WORKS				
3/4.1.01.01	Staking out of the route of newly designed pipeline according to the elements from the design. Measurement for payment per m' of staked out route.	m'	195,27	200,00	39.054,00
TOTAL PREPARATORY WORKS:					39.054,00
3/4.1.02.00	EARTHWORKS				
3/4.1.02.01	Mechanical and manual excavation of trench for laying of water supply pipes. The width of trench for pipe laying is 1.0m. Payment per m ³ of excavated autochthonous soil, depending on the trench depth. 0 - 2 m				
	mechanical excavation (60%)	m ³	350,68	500,00	175.338,00
	manual excavation (40%)	m ³	233,78	1.100,00	257.162,40
	2 - 4 m				
	mechanical excavation (60%)	m ³	276,88	500,00	138.438,00
	manual excavation (40%)	m ³	184,58	1.100,00	203.042,40
	4- 6 m				
	mechanical excavation (60%)	m ³	65,09	500,00	32.547,00
	manual excavation (40%)	m ³	43,40	1.100,00	47.735,60
	- excavation for shafts				
	mechanical excavation (60%)	m ³	100,80	500,00	50.400,00
	manual excavation (40%)	m ³	67,20	1.100,00	73.920,00
3/4.1.02.02	Levelling of trench bottom. Measurement for payment per m ² of levelled trench.	m ²	295,85	100,00	29.585,00
3/4.1.02.03	Procurement, transport and incorporation of gravel under (bed), on the sides and over the pipes. Payment per m ³ of sand incorporated in trench.	m ³	205,36	1.650,00	338.844,00
3/4.1.02.04	Trench backfilling after completed testing under test pressure. Payment per m ³ of materials incorporated in the trench.	m ³	1322,41	400,00	528.964,00
3/4.1.02.05	Transport of remaining material to the landfill. Payment per m ³ of transported autochthonous soil	m ³	100,00	500,00	50.000,00
TOTAL EARTHWORKS:					1.925.976,40
3/4.1.03.00	CARPENTRY WORKS				
3/4.1.03.01	TRENCH STRUTTING Strutting shall be performed over the full depth of the trench on both sides, taking care to ensure unobstructed work by strutting, safety of workers and excavation itself. Timbering shall be performed in parallel with excavation advance. Measurement for payment per m ² of struted area. timbering	m ²	1.617,3	300,00	485.196,00
TOTAL CARPENTRY WORKS:					485.196,00

3/4.1.04.00 INSTALLATION WORKS				
3/4.1.04.01	Procurement, transport, moving along the trench and installation of water supply pipes in the trench. The price includes all material with wastage, moving of pipes along the trench, inspection of each pipe and joint, lowering in the trench on a sand layer and pipe joints. Payment per m' of completely installed pipes depending on the diameter.			
	Ductile cast iron pipes for NP10 bar of nodular cast iron. Ø500mm	m'	195,27	34.400,00
	Protective polyester conduit under the railway Ø700mm	m'	120,0	25.600,00
3/4.1.04.02	Procurement, transport and installation of round manhole covers for load class D400. Payment per piece of completely installed cover.			
		pcs	4	18.000,00
3/4.1.04.04	Cast iron fittings for NP10 bar, of nodular cast iron. Procurement, transport, moving along the trench and installation in the trench. Payment per kg of completely installed fitting			
		kg	3958,40	950,00
3/4.1.04.06	Procurement, transport and installation of water supply valves. The calculation includes all fixing and sealing materials. Payment per completely installed piece.			
	Flat valve DN500 NP 10	pcs	4	450.000,00
	Flat valve DN200 NP 10	pcs	4	64.000,00
	MULTI JOINT	pcs	2	190.000,00
	Frog cover DN200	pcs	1	20.000,00
3/4.1.04.10	Procurement, transport and installation of cast step irons. Payment per piece of installed step irons.			
		pcs	75	850,00
3/4.1.04.11	Embedding of protective polyester conduit Ø700mm with service pipes ductile DN500mm, between manholes. Embedding is performed by a hydraulic press from the service manhole sized 5.0x4.5m, and the manhole bottom is by 1.0m lower than the elevation of the embedded protective conduit. Lateral side of the service manhole, opposite the side on which the embedding takes place, shall be concreted. Cylinders for placement of service pipes are placed in protective conduit. Payment per m' of embedded protective conduit, with installation of service pipes. Procurement and transport of pipes for embedding are calculated under separate item, as well as excavation of the service manhole for embedding.			
		m'	63	0,00
TOTAL INSTALLATION WORKS:				16.141.518,00
3/4.1.05.00 CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE WORKS				

	The following provisions apply to all items: Concrete and reinforced concrete works shall be executed fully in accordance with the design, structural design and applicable rulebooks. The concrete shall be mixed, transported, incorporated, cured and tested on test samples according to the provisions of the applicable "Rulebook on Technical Standards for Concrete and Reinforced Concrete" PBAB 87. Concrete shall be mixed of aggregate and cement attested according to applicable regulations. Concrete must be mixed by machines, and compaction by vibrator. The price of concrete includes the formwork and scaffolding. Measurement for payment includes all labour, material, tools, concrete pouring and curing, as well as other costs and profits of the company. Payment per completely finished work per m³ of incorporated concrete. Reinforcing steel is separately payable. Reinforcing steel shall be cleaned from rust and impurities, straightened, cut, bent and embedded in accordance with reinforcement drawings.				
	Unit price of reinforcement includes the placement of pads for achieving the designed concrete covers and proper position of reinforcement in the structure. All tie rods and stirrups shall be firmly fixed to the main reinforcement, so that they cannot change position. The contractor shall be held responsible for the quality of installed reinforcement. Payment per kg of reinforcing steel regardless of the complexity and diameter of rebar, according to weights from the table.				

3/4.1.05.01	Concreting of anchor blocks for pipes and fittings with plain concrete MB15 on horizontal and vertical curves of water supply pipeline and in manholes. Payment per m³ of incorporated concrete.	m³	5,00	13.000,00	65.000,00
3/4.1.05.02	Concreting of 0.10m thick slab with plain concrete MB15 under the bottom slab of manholes. Payment per m³ of incorporated concrete.	m³	3,00	13.000,00	39.000,00
3/4.1.05.03	Fabrication of the top, bottom slab and walls of manholes by concreting in situ, with plain concrete MB30, watertightness V-4 and frost resistance M-150. Top slabs for manholes are detachable. Thicknesses of walls, top and bottom slab are indicated on details. Payment per m³ of incorporated	m³	44,63	17.000,00	758.710,00
3/4.1.05.04	REINFORCING STEEL The item includes the procurement, straightening, cutting and bending, and bonding of reinforcement according to the given details from the design. Payment per kg of installed reinforcing steel. B500B, MAR 500/560	кг	5356	180,00	964.008,00
3/4.1.05.05	INSPECTION MANHOLES Construction of a round inspection manhole Ø100cm of ready-made prefabricated elements of reinforced watertight concrete MB40 for outlet. The price includes: procurement, transport and installation of ready-made concrete rings, treatment of invert, bottom slab and compensating ring for the cover. Payment per m1 of executed inspection manhole.	m'	6,00	25.000,00	150.000,00
TOTAL CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE WORKS:					1.976.718,00
3/4.1.06.00	MISCELLANEOUS WORKS				
3/4.1.06.01	Disinfection and flushing of new or repaired pipelines. This operation shall be executed or attended by the supervising engineer and responsible employee of the public company. The unit price includes all labour and material, as well as services and presence of the employee of the public company. The price of the item includes the costs of obtaining the certificate of physical-chemical and bacteriological safety of drinking water, which is to be submitted to the Investor for the requirements of technical inspection of the facility. Measurement for payment per m'.	m'	195	230,00	44.912,10
3/4.1.06.02	Geodetic surveying of constructed water supply pipeline, for registration in the underground utilities cadastre, and preparation of as-built documentation. The price of the item includes the costs of obtaining the surveying certificate on completed geodetic surveying of pipelines, issued by the Republic Geodetic Authority and submitted to the Investor for the requirements of technical inspection of the facility. Measurement for payment per m'.	m'	195	380,00	74.202,60
3/4.1.06.03	Final hydraulic testing of pipeline after completed installation, trench backfilling, construction of structures and completion of all valves and equipment (manholes, water supply valves, hydrants, street caps, proper signalization). Measurement for payment per m'.	m'	195	210,00	41.006,70
TOTAL MISCELLANEOUS WORKS:					160.121,40

SUMMARY
Relocation of water supply pipeline PEOD560 km79+692.47

3/4.1.01.00	PREPARATORY WORKS	39.054,00
3/4.1.02.00	EARTHWORKS	1.925.976,40
3/4.1.03.00	CARPENTRY WORKS	485.196,00
3/4.1.04.00	INSTALLATION WORKS	16.141.518,00
3/4.1.05.00	CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE WORKS	1.976.718,00
3/4.1.06.00	MISCELLANEOUS WORKS	160.121,40

TOTAL (RSD): 20.728.583,80

Напомена:

Цене су изражене у динарима без обрачунатог ПДВ-а
 Обрачун радова се врши по стварно изведеним количинам по позицијама
 Рок извођења радова: 45 календарских дана
 Почетак извођења радова: по договору са инвеститором
 Авансно плаћање: 50% вредности понуде
 Начин плаћања: 15 дана након испостављања ситуације
 Рок важења понуде: 15 дана

У НОВОМ САДУ
 11.05.2023.



Bulevar Company d.o.o.

M. Matović

Миљан Матовић

ИНГРАП-ОМНИ Д.О.О. БЕОГРАД
Дражићева 15, Београд

ПОНУДА 2514-05-23

За извођење радова на пројекту „Измештање хидротехничких
инсталација на деоници Руменка-Врбас“

Žiro računi:

340 - 11004027 - 53 ERSTE BANK A.D. NOVI SAD

205 - 170674 - 32 KOMERCIJALNA BANKA

160 - 106162 - 41 BANCA INTESA A.D. BEOGRAD



3/4.2.1.6.1 PRICED BILL OF QUANTITIES

DESIGN OF RELOCATION AND PROTECTION OF EXISTING HYDRAULIC INSTALLATIONS - SECTION RUMENKA (EXCLUDED) - NAUMOVIĆEVO (EXCLUDED)

3/4.2.1 DESIGN OF RELOCATION AND PROTECTION OF EXISTING HYDRAULIC INSTALLATIONS - SECTION RUMENKA (EXCLUDED) TO LOVČENAC (EXCLUDED) km 84+809 - km 128+849.48

Измештање водовода АЦØ125 км 89+973.28 (пешачко-бициклистичка стаза)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена	Цена (дин)
			A	B	AxB
3/4.1.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
3/4.1.01.01	Обележавање трасе новопројектованог цевовода према елементима из пројекта. Обрачун по м' обележене трасе.	м'	125,80	200,00	25.160,00
3/4.1.01.02	Утврђивање положаја подземних инсталација пре почетка извођења радова. Обрачун по комаду попречног профила.	пауш			60.000,00
3/4.1.01.03	Откопавање, демонтажа, вађење и одношење постојеће водоводне мреже, шахтова, бентила, арматуре и сл. која се укида. Обрачун по метру дужином демонтираног цевовода.	м'	116,00	1.400,00	162.400,00
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					247.560,00
3/4.1.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3/4.1.02.01	Машински и ручни ископ рова за полагање водоводних цеви. Ширина рова за полагање цеви је 1.0м. Плаћа се по м³ ископаног самониклог земљишта у зависности од дубине рова.				
	0 - 2 м				
	машински ископ (60%)	м3	123,00	550,00	67.650,00
	ручни ископ (40%)	м3	82,00	1.100,00	90.200,00
	2 - 4 м				
	машински ископ (60%)	м3	24,00	600,00	14.400,00
	ручни ископ (40%)	м3	16,00	1.200,00	19.200,00
3/4.1.02.02	Планирање дна рова. Обрачун се врши по м² испланираног рова.	м2	111,00	150,00	16.650,00
3/4.1.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. Плаћа се по м³ уграђеног песка у ров.	м3	34,91	1.850,00	64.583,50
3/4.1.02.04	Затрпавање рова после завршеног испитивања на пробни притисак. Плаћа се по м³ уграђеног материјала у ров.	м3	210,00	550,00	115.500,00
3/4.1.02.05	Одвоз преосталог материјала на депонију. Плаћа се по м³ превезеног материјала самониклом земљишту.	м3	245,00	600,00	147.000,00
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:					535.183,50
3/4.1.03.00	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
3/4.1.03.01	РАЗУПИРАЊЕ РОВА Разупирање извршити по целој дубини рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по м² разупрте површине. дрвена подграда	м²	572,0	350,00	200.200,00
УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:					200.200,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Цена (дин)		
			Количина	Јединична цена	Цена (дин)
			А	В	АxВ
3/4.1.04.00	МОНТАЖНИ РАДОВИ				
3/4.1.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову водоводних цеви. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по м' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	HDPE PE100, 10 bar, DN110	м'	95,00	1.500,00	142.500,00
	HDPE PE100, 10 bar, DN160	м'	30,00	2.000,00	60.000,00
	заштитна полиестерска цев испод пруге Ø200mm	м'	39,5	4.500,00	177.750,00
3/4.1.04.03	Ливено-гвоздени фазонски комади за NP10bара од нодуларног лива. Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Плаћа се по kg комплетно монтираног фазонског комада	kg	460,00	950,00	437.000,00
3/4.1.04.04	Набавка, транспорт и уградња туљка са слободном прирубницом за притисак до 10 бара. Плаћа се по комаду комплетно монтиране уличне капе.				
	DN 160	ком	1	6.000,00	6.000,00
	DN 125	ком	6	4.000,00	24.000,00
3/4.1.04.05	Набавка, транспорт и монтажа водоводне арматуре. У обрачун улази и сав спојни и заптивни материјал. Плаћа се по комаду комплетно монтираног комада.				
	Пљоснати затварач DN160 NP 10	ком	2	28.000,00	56.000,00
	Пљоснати затварач DN125 NP10	ком	4	26.000,00	104.000,00
	Пљоснати затварач DN110 NP10	ком	1	22.000,00	22.000,00
	Универзални фланш адаптер DN150	ком	2	16.000,00	32.000,00
	Универзални фланш адаптер DN125	ком	1	14.000,00	14.000,00
	Жабљи поклопац DN100	ком	1	11.000,00	11.000,00
3/4.1.04.06	Набавка, транспорт и монтажа шахтних округлих поклопаца за класу отерећења D400. Плаћа се по комаду комплетно монтираног комада.	ком	4	18.000,00	72.000,00
3/4.1.04.07	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица. Плаћа се по комаду уграђене пењалице.	ком	32	850,00	27.200,00
УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:					1.185.450,00

напомена:
у цену није урaчунато подбуцивање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена	Цена (дин)
			А	В	АхВ
3/4.1.05.00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ				
	Следеће ставке важе за све позиције: Бетонски и армирачки радови ће бити изведени у свему према пројекту, статичким прорачуну и важећим правилницима. Бетон ће бити справљан, транспортован, уграђен, негован и испитиван на пробним узорцима по одредбама које прописује важећи "Правилник о техничким нормативима за бетон и армирани бетон" ПБАБ 87. Бетон ће бити справљан од агрегата и цемента атестираних по важећим прописима. Мешање бетона мора се вршити машинским путем, а набијање вибрирањем. У цену бетона је урачуната оплата и скела. Обрачун укључује сав рад, материјал, помоћни алат, уграђивање и неговане бетона, као и остале трошкове и зараду предузећа. Плаћа се за потпуно готов посао по m³ уграђеног бетона. Арматура се плаћа посебно. Арматуру очистити од рђе и прљавштине, исправити, исећи, савити и уградити по арматурним цртежима.				
	Јединична цена арматуре садржи и постављање подметача за постизање предвиђених заштитних слојева и правилног положаја арматуре у конструкцији. Сва подеона гвожђа и узенаја ће бити чисто везани за главну арматуру тако да не може доћи до промене положаја. За квалитет урађене арматуре одговара извођач. Плаћање је по kg урађене арматуре без обзира на сложеност и пречник шипки арматуре, а према табличним тежинама.				
3/4.1.05.01	Бетонирање анкер блокова за цеви и фазонске комаде неармираним бетоном МБ15 на хоризонталним и вертикалним преломима водовода и у шахтовима. Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	4,00	13.000,00	52.000,00
3/4.1.05.02	Бетонирање плоче дебљине 0.10м неармираним бетоном МБ15 испод доње плоче шахтоа. Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	1,20	13.000,00	15.600,00
3/4.1.05.03	Израда горње, доње плоче и зидова шахтова бетонирањем на лицу места, од армираног бетона МБ30, водонепропустљивости В-4 и отпорности на мраз М-150. Горње плоче за шахтове су монтажано-демонтажне. Дебљине зидова, горње и доње плоче дате у детаљу. Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	45,78	17.000,00	778.260,00
3/4.1.05.04	БЕТОНСКО ГВОЖЂЕ Позиција обухвата набавку, исправљање, сечење и савијање и везивање арматуре према датим детаљима из пројекта. Плаћа се по kg уграђеног гвожђа. В500В, MAR 500/560	kg	5493,60	180,00	988.848,00
3/4.1.05.05	РЕВИЗИОНИ СИЛАЗИ Израда округлог ревизионог силаза Ø100cm од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40 за испуст. У цену је обрачунато: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова, обрада кинете, доње плоче и растертени прстен за поклопац. Плаћа се по m¹ изведеног ревизионог окна.	m¹	3,00	27.000,00	81.000,00
УКУПНО БЕТОНСКИ И А.Б.РАДОВИ:					1.915.708,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена	Цена (дин)
			А	В	АxВ
3/4.1.06.00 ОСТАЛИ РАДОВИ					
3/4.1.06.01	Дезинфекција и испирање нових или ремонтованих цевовода. Ову операцију изводи или јој присуствује надзорни орган и одговорни радник ЈП. У јединичну цену је урачунат сав рад и материјал као и услуге и присуство радника ЈП . У цену позиције урачунат и трошак прибављања потврде о физичко-хемијској и бактеријолошкој исправности воде за пиће, која се доставља Инвеститору за потребе обављања техничког прегледа објекта. Обрачун по m'.	m'	126	230,00	28.934,00
3/4.1.06.02	Геодетско снимање изграђене водоводне мреже ради евидентирања у катастру подземних инсталација као и израда пројекта изведеног стања. У цену позиције је урачунат и трошак прибављање геодетске потврде о извршеном геодетском мерењу водова, коју издаје РГЗ и која се доставља Инвеститору за потребе обављања техничког прегледа објекта. Обрачун по m'.	m'	126	380,00	47.804,00
3/4.1.06.03	Завршно хидраулично техничко испитивање цевовода по завршеној монтажи, затрпавању рова, изградњи објеката и комплетирању свих арматура и опреме,(шактови,водоводне арматуре,хидранти, уличне капе, (рописна сигнализација). Обрачун по m'.	m'	126	210,00	26.418,00
3/4.1.06.04	Набавка и уградња плочица за обележавање и маркирање затварача, хидраната и карактеристичних прелома водовода. Плаћа се по комаду уграђене плочице за обележавање.	ком	6	3.500,00	21.000,00
3/4.1.06.05	Припрема и спајање новопројектоване на постојећу мрежу. Обрачунава се потребан монтажни материјал који се не би могао идентификовати одговарајућим позицијама, рад као и евентуални посебни трошкови ангажовања надлежне комуналне организације на изради споја, затварање и прањење мреже, демонтажа постојећих и убацивање и уклапање нових арматура и фазонских комада, поновно испирање постојеће мреже и пуштање у рад, као и евентуалне штете и надокнаде корисницима. Обрачун по ком.	ком	2	85.000,00	170.000,00
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:				294.156,00	
РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
Измештање водовода АЦØ125 км 89+973.28 (пешачко-бициклистичка стаза)					

3/4.1.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	247.560,00
3/4.1.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	535.183,50
3/4.1.03.00	ТЕСАРСКИ РАДОВИ	200.200,00
3/4.1.04.00	МОНТАЖНИ РАДОВИ	1.185.450,00
3/4.1.05.00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ	1.915.708,00
3/4.1.06.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	294.156,00

УКУПНО (РСД): 4.378.257,50



САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

3/4.2.1.6.1 PRICED BILL OF QUANTITIES

DESIGN OF RELOCATION AND PROTECTION OF EXISTING HYDRAULIC INSTALLATIONS -
SECTION RUMENKA (EXCLUDED) - NAUMOVIĆEVO (EXCLUDED)

3/4.2.1 DESIGN OF RELOCATION AND PROTECTION OF EXISTING HYDRAULIC
INSTALLATIONS - SECTION RUMENKA (EXCLUDED) TO LOVČENAC (EXCLUDED) km 84+809 -
km 128+849.48

Измештање водовода АЦØ80 km 96+375

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична	Цена (дин)
			А	В		АхВ
3/4.1.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ					
3/4.1.01.01	Обележавање трасе новопроектованог цевовода према елементима из пројекта. Обрачун по м' обележене трасе.	м'	51,00	200,00		10.200,00
3/4.1.01.02	Утврђивање положаја подземних инсталација пре почетка извођења радова. Обрачун по комаду попречног профила.	пауш				25.000,00
3/4.1.01.03	Откопавање, демонтажа, вађење и одношење постојеће водоводне мреже, шахтова, бентила, арматуре и сл. која се укида. Обрачун по метру дужном демонтираног цевовода.	м'	48,00	1.400,00		67.200,00
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:						102.400,00

3/4.1.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3/4.1.02.01	Машински и ручни ископ рова за полагање водоводних цеви. Ширина рова за полагање цеви је 1.0м. Плаћа се по м³ ископаног самониклог земљишта у зависности од дубине рова.				
	0 - 2 m				
	машински ископ (60%)	м³	54,00	550,00	29.700,00
	ручни ископ (40%)	м³	36,00	1.100,00	39.600,00
	2 - 4 m				
	машински ископ (60%)	м³	4,80	600,00	2.880,00
	ручни ископ (40%)	м³	3,20	1.200,00	3.840,00
3/4.1.02.02	Планирање дна рова. Обрачун се врши по м² испланираног рова.	м²	46,00	150,00	6.900,00
3/4.1.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. Плаћа се по м³ уграђеног песка у ров.	м³	13,75	1.850,00	25.437,50
3/4.1.02.04	Затрпавање рова после завршеног испитивања на пробни притисак. Плаћа се по м³ уграђеног материјала у ров.	м³	80,00	550,00	44.000,00
3/4.1.02.05	Одвоз преосталог материјала на депонију. Плаћа се по м³ превезеног материјала самониклом земљишту.	м³	98,00	600,00	58.800,00
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:					211.157,50

3/4.1.03.00 ТЕСАРСКИ РАДОВИ					
3/4.1.03.01	РАЗУПИРАЊЕ РОВА Разупирање извршити по целој дубини рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по м² разупрте површине. дрвена подграда	м²	210,0	350,00	73.500,00
УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:				73.500,00	
3/4.1.04.00 МОНТАЖНИ РАДОВИ					
3/4.1.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову водоводних цеви. У цену улази сав материјал са растуrom, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по м' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	HDPE PE100, 10 bar, DN90	м'	51,00	1.300,00	66.300,00
	заштитна полиестерска цев испод пруге Ø150mm	м'	29,0	4.000,00	116.000,00
3/4.1.04.03	Ливено-гвоздени фазонски комади за NP 10 бага од нодуларног лива. Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Плаћа се по kg комплетно монтираног фазонског комада	kg	83,00	950,00	78.850,00
3/4.1.04.04	Набавка, транспорт и уградња туљка са слободном прирубницом за притисак до 10 бара. Плаћа се по комаду комплетно монтиране уличне капе.	ком	6	2.500,00	15.000,00
3/4.1.04.05	Набавка, транспорт и монтажа водоводне арматуре. У обрачун улази и сав спојни и заптивни материјал. Плаћа се по комаду комплетно монтираног комада.				
	Пљоснати затварач DN80 NP 10	ком	3	20.000,00	60.000,00
	Универзални фланш адаптер DN80	ком	2	12.000,00	24.000,00
	Жабљи поклопац DN80	ком	1	9.000,00	9.000,00
3/4.1.04.06	Набавка, транспорт и монтажа шахтних округлих поклопаца за класу отерећења Д400. Плаћа се по комаду комплетно монтираног комада.	ком	3	18.000,00	54.000,00
3/4.1.04.07	Набавка, транспорт и уградња ливено- гвоздених пењалица. Плаћа се по комаду уграђене пењалице.	ком	21	850,00	17.850,00
УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:				441.000,00	

напомена:
у цену није урачунато подбушивање

3/4.1.05.00 БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ					
	Следеће ставке важе за све позиције: Бетонски и армирачки радови ће бити изведени у складу са пројектом, статичком прорачуну и важећим правилницима. Бетон ће бити справљан, транспортован, уграђен, негован и испитиван на пробним узорцима по одредбама које прописују важећи "Правилник о техничким нормативима за бетон и армирани бетон" ПБАБ 87. Бетон ће бити справљан од агрегата и цемента атестираних по важећим прописима. Мешање бетона мора се вршити машинским путем, а набијање вибрирањем. У цену бетона је урачуната оплата и скела. Обрачун укључује сав рад, материјал, помоћни алат, уграђивање и навлачење бетона, као и остале трошкове и зараду предузећа. Плаћа се за потпуно готов посло по m^3 уграђеног бетона. Арматура се плаћа посебно. Арматуру очистити од рђе и прљавштине, исправити, исећи, савити и уградити по арматурним цртежима.				
	Јединична цена арматуре садржи и постављање подметача за постизање предвиђених заштитних слојева и правилног положаја арматуре у конструкцији. Сва подвона гвожђа и узенгије ће бити чврсто везани за главну арматуру тако да не може доћи до промене положаја. За квалитет урађене арматуре одговара извођач. Плаћање је по kg урађене арматуре без обзира на сложеност и пречник шипки арматуре, а према табличним тежинама.				
3/4.1.05.01	Бетонирање анкер блокова за цеви и фазонске комаде нерамираним бетоном МБ15 на хоризонталним и вертикалним преломима водовода и у шахтовима. Плаћа се по m^3 уграђеног бетона.	m^3	3,00	13.000,00	39.000,00
3/4.1.05.02	Бетонирање плоче дебљине 0.10м неармираним бетоном МБ15 испод доње плоче шахтова. Плаћа се по m^3 уграђеног бетона.	m^3	0,80	13.000,00	10.400,00
3/4.1.05.03	Израда горње, доње плоче и зидова шахтова бетонирањем на лицу места, од армираног бетона МБ30, водонепропустљивости В-4 и отпорности на мраз М-150. Горње плоче за шахтове су монтажано-демонтажне. Дебљине зидова, горње и доње плоче дате у детаљу. Плаћа се по m^3 уграђеног бетона.	m^3	25,00	17.000,00	425.000,00
3/4.1.05.04	БЕТОНСКО ГВОЖЂЕ Позиција обухвата набавку, исправљање, сечење и савијање и везивање арматуре према датим детаљима из пројекта. Плаћа се по kg уграђеног гвожђа. В500В, MAR 500/560	kg	3000	180,00	540.000,00
3/4.1.05.05	РЕВИЗИОНИ СИЛАЗИ Израда округлог ревидиционог силаза $\varnothing 100cm$ од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40 за испуст. У цену је обрачунато: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова, обрада кинете, доње плоче и растертени прстен за поклопац. Плаћа се по m^3 изведеног ревидиционог окна.	m^3	2,50	27.000,00	67.500,00
УКУПНО БЕТОНСКИ И А.Б.РАДОВИ:				1.081.900,00	

3/4.1.06.00	ОСТАЛИ РАДОВИ				
3/4.1.06.01	Дезинфекција и испирање нових или ремонтних цевовода. Ову операцију изводи или јој присуствује надзорни орган и одговорни радник ЈП. У јединичну цену је урачунат сав рад и материјал као и услуге и присуство радника ЈП. У цену позиције урачунат и трошак прибављања потврде о физичко-хемијској и бактериолошкој исправности воде за пиће, која се доставља Инвеститору за потребе обављања техничког прегледа објекта. Обрачун по м ³ .	м ³	51	230,00	11.730,00
3/4.1.06.02	Геодетско снимање изграђене водоводне мреже ради евидентирања у катастру подземних инсталација као и израда пројекта изведеног стања. У цену позиције је урачунат и трошак прибављања геодетске потврде о извршеном геодетском мерењу водова, коју издаје РГЗ и која се доставља Инвеститору за потребе обављања техничког прегледа објекта. Обрачун по м ³ .	м ³	51	380,00	19.380,00
3/4.1.06.03	Завршно хидраулично техничко испитивање цевовода по завршеној монтажи, затрпавању рова, изградњи објеката и комплетирању свих арматура и опреме, (шахови, водоводне арматуре, хидранти, уличне капе, (рописна сигнализација). Обрачун по м ³ .	м ³	51	210,00	10.710,00
3/4.1.06.04	Набавка и уградња плочица за обележавање и маркирање затварача, хидраната и карактеристичних прелома водовода. Плаћа се по комаду уграђене плочице за обележавање.	ком	6	3.500,00	21.000,00
3/4.1.06.05	Припрема и слајање новопројектоване на постојећу мрежу. Обрачунава се потребан монтажни материјал који се не би могао идентификовати одговарајућим позицијама, рад као и евентуални посебни трошкови ангажовања надлежне комуналне организације на изради споја, затварање и прањење мреже, демонтажа постојећих и убацивање и уклапање нових арматура и фазонских комада, поновно испирање постојеће мреже и пуштање у рад, као и евентуалне штете и надокнаде корисницима. Обрачун по ком.	ком	2	85.000,00	170.000,00
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:				232.820,00	

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Измештање водовода АЦØ80 km 96+375

3/4.1.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	102.400,00
3/4.1.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	211.157,50
3/4.1.03.00	ТЕСАРСКИ РАДОВИ	73.500,00
3/4.1.04.00	МОНТАЖНИ РАДОВИ	441.000,00
3/4.1.05.00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ	1.081.900,00
3/4.1.06.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	232.820,00

УКУПНО (РСД): 2.142.777,50

3/4.2.1.6.1 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ПОСТОЈЕЋИХ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА -
ДЕОНИЦА РУМЕНКА (ИСКЉУЧИВО) – НАУМОВИЋЕВО (ИСКЉУЧИВО)

3/4.2.1 ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ПОСТОЈЕЋИХ ХИДРОТЕХНИЧКИХ
ИНСТАЛАЦИЈА - ДЕОНИЦА РУМЕНКА (ИСКЉУЧИВО) ДО ЛОВЋЕНАЦ (ИСКЉУЧИВО) км
84+809 - км 128+849.48

Измештање водовода у улици Војводе Путника и изградња водовода у улици
Бошка Бухе (подвожњак км 97+034,32)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3/4.1.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
3/4.1.01.01	Обележавање трасе пројектованог цевовода према елементима из пројекта. Обрачун по м' обележене трасе.	м'	424,00	200,00	84.800,00
3/4.1.01.02	Утврђивање положаја подземних инсталација пре почетка извођења радова. Обрачун по комаду попречног профила.	пауш			150.000,00
3/4.1.01.03	Откопавање, демонтажа, вађење и одношење постојеће водоводне мреже, шахтова, арматуре и сл. која се напушта. Обрачун по метру дужином демонтираног цевовода.	м'	269,00	1.400,00	376.600,00
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					611.400,00
3/4.1.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3/4.1.02.01	Машински и ручни ископ рова за полагање водоводних цеви. Ширина рова за полагање цеви је 1.0м. Плаћа се по м ³ ископаног самониклог земљишта у зависности од дубине рова. 0 - 2 м				
	машински ископ (60%)	м ³	303,43	550,00	166.886,50
	ручни ископ (40%)	м ³	202,28	1.100,00	222.508,00
	2 - 4 м				
	машински ископ (60%)	м ³	15,38	600,00	9.228,00
	ручни ископ (40%)	м ³	10,25	1.200,00	12.300,00
3/4.1.02.02	Планирање дна рова. Обрачун се врши по м ² испланираног рова.	м ²	321,17	150,00	48.175,50
3/4.1.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. Плаћа се по м ³ уграђеног песка у ров.	м ³	93,04	1.850,00	172.124,00
3/4.1.02.04	Затрпавање рова после завршеног испитивања на пробни притисак. Плаћа се по м ³ уграђеног материјала у ров.	м ³	435,27	550,00	239.398,50
3/4.1.02.05	Одвоз преосталог материјала на депонију. Плаћа се по м ³ превезеног материјала самониклом земљишту.	м ³	531,34	600,00	318.804,00
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:					1.189.424,50
3/4.1.03.00	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
3/4.1.03.01	РАЗУПИРАЊЕ РОВА Разупирање извршити по целој дубини рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по м ² разупрте површине. дрвена подграђа	м ²	1.317,0	350,00	460.950,00
УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:					460.950,00

3/4.1.04.00	МОНТАЖНИ РАДОВИ			
3/4.1.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову водоводних цеви. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по м' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.			
	ПЕХД ПЕ100 од 10бара ДН110 - измештање	м'	255,00	1.500,00
	ПЕХД ПЕ100 од 10бара ДН90 улица Бошко Буха	м'	137,00	1.300,00
	ПЕХД ПЕ100 од 10бара ДН63 - прикључак за школу	м'	33,00	1.100,00
	заштитна полиестерска цев испод пруге Ø200mm	м'	32,0	4.500,00
3/4.1.04.02	Ливено-гвоздени фазонски комади за НР10бара од нодуларног лива. Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Плаћа се по kg комплетно монтираног фазонског комада	kg	280,00	950,00
3/4.1.04.03	Набавка, транспорт и полиетиленских фазонских комада за притисак до 10 бара. Плаћа се по комаду комплетно монтираног комада.			
	Лук 90° ДН110	КОМ	3	3.000,00
	Лук 45° ДН110	КОМ	2	3.000,00
	Лук 45° ДН90	КОМ	2	2.800,00
	Тулјак ДН 110	КОМ	10	3.000,00
	Тулјак ДН 90	КОМ	4	2.500,00
	Тулјак ДН 63	КОМ	2	2.000,00
3/4.1.04.04	Набавка, транспорт и монтажа водоводне арматуре. У обрачун улази и сав спојни и заптивни материјал. Плаћа се по комаду комплетно монтираног комада.			
	Пљоснати затварач ДН100 ПН 10	КОМ	3	22.000,00
	Пљоснати затварач ДН80 ПН 10+УГ	КОМ	3	26.000,00
	Пљоснати затварач ДН65 ПН 10+УГ	КОМ	1	24.000,00
	Монтажно демонтажни комад ДН100	КОМ	3	25.000,00
	Универзални фланш адаптер ДН100	КОМ	1	17.000,00
	Универзални фланш адаптер ДН80	КОМ	5	12.000,00
	Универзални фланш адаптер ДН65	КОМ	1	10.000,00
	Жабљи поклопац ДН100	КОМ	1	13.000,00
	Надземни хидрант ДН80	КОМ	2	40.000,00
3/4.1.04.05	Набавка, транспорт и монтажа шахтних округлих поклопаца за класу отерећења Д400. Плаћа се по комаду комплетно монтираног комада.	КОМ	3	18.000,00
3/4.1.04.06	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица. Плаћа се по комаду уграђене пењалице.	КОМ	25	850,00
3/4.1.04.07	Набавка, транспорт и уградња УЛИЧНЕ КАПЕ за затвараче са телескопском гарнитуром, који се усклађују са новопроектованом котом нивелете, за тежак саобраћај. Плаћа се по комаду комплетно монтиране уличне капе.			
	УЛИЧНА КАПА за затварач, вретено 32мм са четвртком	КОМ	3	6.500,00
3/4.1.04.08	Набавка, транспорт и уградња огрлице са вентилом и уградбеном гарнитуром за ПЕХД ЦЕВИ ДН90/1" за прикључење зграде СС и ТК. Плаћа се по комаду.	КОМ	1	22.000,00
УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:				1.611.250,00

у цену није урачунато подбушивање већ полагање цеви у ров

3/4.1.05.00 БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ					
	Следеће ставке важе за све позиције: Бетонски и армирачки радови ће бити изведени у свему према пројекту, статичком прорачуну и важећим правилницима. Бетон ће бити справљан, транспортован, уграђен, негован и испитиван на пробним узорцима по одредбама које прописује важећи "Правилник о техничким нормативима за бетон и армирани бетон" ПБАБ 87. Бетон ће бити справљан од агрегата и цемента атестираних по важећим прописима. Мешање бетона мора се вршити машинским путем, а набијање вибрирањем. У цену бетона је урачуната оплата и скела. Обрачун укључује сав рад, материјал, помоћни алат, уграђивање и неговање бетона, као и остале трошкове и зараду предузећа. Плаћа се за потпуно готов посао по m^3 уграђеног бетона. Арматура се плаћа посебно. Арматуру очистити од рђе и прљавштине, исправити, исећи, савити и уградити по арматурним цртежима.				
	Јединична цена арматуре садржи и постављање подметача за постизање предвиђених заштитних слојева и правилног положаја арматуре у конструкцији. Сва подеона гвожђа и узенције ће бити черсто везани за главну арматуру тако да не може доћи до промене положаја. За квалитет уграђене арматуре одговара извођач. Плаћање је по kg уграђене арматуре без обзира на сложеност и пречник шипки арматуре, а према табличним тежинама.				
3/4.1.05.01	Бетонирање плоче дебљине 0.10м неармираним бетоном МБ15 испод доње плоче шахтова. Плаћа се по m^3 уграђеног бетона.	m^3	2,00	13.000,00	26.000,00
3/4.1.05.02	Израда горње, доње плоче и зидова шахтова бетонирањем на лицу места, од армираног бетона МБ30, водонепропустљивости В-4 и отпорности на мраз М-150. Горње плоче за шахтове су монтажано-демонтажне. Дебљине зидова, горње и доње плоче дате у детаљу. Плаћа се по m^3 уграђеног бетона.	m^3	26,00	17.000,00	442.000,00
3/4.1.05.03	БЕТОНСКО ГВОЖЂЕ Позиција обухвата набавку, исправљање, сечење и савијање и везивање арматуре према датим детаљима из пројекта. Плаћа се по kg уграђеног гвожђа. В500В, MAR 500/560	kg	3120,0	180,00	561.600,00
3/4.1.05.04	РЕВИЗИОНИ СИЛАЗИ Израда округлог ревизионог силаза Ø100см од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40 за испуст. У цену је обрачунато: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова, обрада кинете, доње плоче и растертени прстен за поклопац. Плаћа се по m^1 изведеног ревизионог окна.	m^1	3,00	27.000,00	81.000,00

3/4.1.05.05	Бетонирање анкер блокова за цеви и фазонске комаде нерамираним бетоном MB15 на хоризонталним и вертикалним преломима водовода и у шахтовима. Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	3,00	13.000,00	39.000,00
УКУПНО БЕТОНСКИ И А.Б.РАДОВИ:					1.149.600,00

3/4.1.06.00	ОСТАЛИ РАДОВИ				
3/4.1.06.01	Дезинфекција и испирање нових или ремонтованих цевовода. Ову операцију изводи или јој присуствује надзорни орган и одговорни радник ЈП. У јединичну цену је урачунат сав рад и материјал као и услуге и присуство	m'	424	230,00	97.520,00
3/4.1.06.02	Геодетско снимање изграђене водоводне мреже ради евидентирања у катастру подземних инсталација као и израда пројекта изведеног стања. У цну позиције је урачунат и трошак прибављање геодетске потврде о извршеном геодетском мерењу водова, коју издаје РГЗ и која се доставља Инвеститору за потребе обављања техничког прегледа објекта. Обрачун по m'.	m'	424	380,00	161.120,00
3/4.1.06.03	Завршно хидраулично техничко испитивање цевовода по завршеној монтажи, затрпавању рова, изградњи објеката и комплетирању свих арматура и опреме, (шахтови, водоводне арматуре, хидранти, уличне капе, (рописна сигнализација). Обрачун по m'.	m'	424	210,00	89.040,00
3/4.1.06.04	Набавка и уградња плочица за обележавање и маркирање затварача, хидраната и карактеристичних преплома водовода. Плаћа се по комаду уграђене плочице за обележавање.	ком	10	3.500,00	35.000,00
3/4.1.06.05	Припрема и спајање новопројектоване на постојећу мрежу. Обрачунава се потребан монтажни материјал који се не би могао идентификовати одговарајућим позицијама, рад као и евентуални посебни трошкови ангажовања надлежне комуналне организације на изради споја, затварање и пражњење мреже, демонтажа постојећих и убацивање и уклапање нових арматура и фазонских комада, поновно испирање постојеће мреже и пуштање у рад, као и евентуалне штете и надокнаде корисницима. Обрачун по ком.	ком	4	85.000,00	340.000,00
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:					722.680,00

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Измештање водовода у улици Војводе Путника и изградња водовода у улици

3/4.1.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	611.400,00
3/4.1.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	1.189.424,50
3/4.1.03.00	ТЕСАРСКИ РАДОВИ	460.950,00
3/4.1.04.00	МОНТАЖНИ РАДОВИ	1.611.250,00
3/4.1.05.00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ	1.149.600,00
3/4.1.06.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	722.680,00

УКУПНО (дин): 5.745.304,50



САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

3/4.2.1.6.1 PRICED BILL OF QUANTITIES

DESIGN OF RELOCATION AND PROTECTION OF EXISTING HYDRAULIC INSTALLATIONS -
SECTION RUMENKA (EXCLUDED) - NAUMOVIĆEVO (EXCLUDED)

3/4.2.1 DESIGN OF RELOCATION AND PROTECTION OF EXISTING HYDRAULIC
INSTALLATIONS - SECTION RUMENKA (EXCLUDED) TO LOVCENAC (EXCLUDED) km 84+809 -
km 128+849.48

Измештање потисне канализације (подвожњака км 97+034,32)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена В	Цена (дин) АxВ
3/4.1.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
3/4.1.01.01	Обележавање трасе пројектованог цевовода према елементима из пројекта. Обрачун по м' обележене трасе.	м'	130,00	200,00	26.000,00
3/4.1.01.02	Утврђивање положаја подземних инсталација пре почетка извођења радова. Обрачун по комаду попречног профила.	поуш			65.000,00
3/4.1.01.03	Откопавање, демонтажа, вађење и одношење постојеће водоводне мреже, шахтова, арматуре и сл. која се напушта. Обрачун по метру дужином	м'	195,00	1.400,00	273.000,00
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					364.000,00

3/4.1.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3/4.1.02.01	Машински и ручни ископ рова за полагање одводних цеви. Ширина рова за полагање цеви је 1.0м. Плаћа се по м ³ ископаног самониклог земљишта у зависности од дубине рова. 0 - 2 м				
	машински ископ (60%)	м ³	138,00	550,00	75.900,00
	ручни ископ (40%)	м ³	92,00	1.100,00	101.200,00
	2 - 4 м				
	машински ископ (60%)	м ³	34,99	600,00	20.994,00
	ручни ископ (40%)	м ³	23,33	1.200,00	27.996,00
3/4.1.02.02	Планирање дна рова. Обрачун се врши по м ² испланираног рова.	м ²	118,00	150,00	17.700,00
3/4.1.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. Плаћа се по м ³ уграђеног песка у ров.	м ³	32,99	1.850,00	61.031,50
3/4.1.02.04	Затрпавање рова после завршеног испитивања на пробни притисак. Плаћа се по м ³ уграђеног материјала у ров.	м ³	254,08	550,00	139.744,00
3/4.1.02.05	Одвоз преосталог материјала на депонију. Плаћа се по м ³ превезеног материјала самониклом земљишту.	м ³	288,32	600,00	172.992,00
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:					617.667,50

3/4.1.03.00	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
3/4.1.03.01	РАЗУПИРАЊЕ РОВА Разупирање извршити по целој дубини рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по м² разупрте површине, дрвена подграда	м²	665,7	350,00	232.995,00
УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:					232.995,00
3/4.1.04.00	МОНТАЖНИ РАДОВИ				
3/4.1.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову водоводних цеви. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по м' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника. ПЕХД канализациона цев за потисни вод ДН90 заштитна полиестерска цев испод пруге Ø200mm	м'	130,00	1.300,00	169.000,00
3/4.1.04.02	Ливено-гвоздени фазонски комади за канализацију. Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Плаћа се по kg комплетно монтираног фазонског комада	м'	32,0	4.500,00	144.000,00
3/4.1.04.03	Набавка, транспорт и уградња туљка са слободном прирубницом за притисак до 10 бара. Плаћа се по комаду комплетно монтиране уличне капе. ДН 90	kg	83,00	950,00	78.650,00
3/4.1.04.05	Набавка, транспорт и монтажа арматуре за канализацију. У обрачун улази и сав спојни и заптивни материјал. Плаћа се по комаду комплетно монтираног комада. Пљоснати затварач ДН80 ПН 10 Жабљи поклопац ДН80 Универзални фланш адаптер ДН80	ком	5	2.500,00	12.500,00
3/4.1.04.06	Набавка, транспорт и монтажа шахтних округлих поклопаца за класу отерећења Д400. Плаћа се по комаду комплетно монтираног комада.	ком	3	20.000,00	60.000,00
3/4.1.04.07	Набавка, транспорт и уградња ливено- гвоздених пењалице. Плаћа се по комаду уграђене пењалице.	ком	1	9.000,00	9.000,00
		ком	1	12.000,00	12.000,00
		ком	3	18.000,00	54.000,00
		ком	25	850,00	21.250,00
УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:					560.600,00

у цену није урачунато подбушивање
већ полагање цеви у ров

3/4.1.05.00 БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ					
	Следеће ставке важе за све позиције: Бетонски и армирачки радови ће бити изведени у свему према пројекту, статичком прорачуну и важећим правилницима. Бетон ће бити справљан, транспортован, уграђен, негован и испитиван на пробним узорцима по одредбама које прописује важећи "Правилник о техничким нормативима за бетон и армирани бетон" ПБАБ 87. Бетон ће бити справљан од агрегата и цемента атестираних по важећим прописима. Мешање бетона мора се вршити машинским путем, а добијање вибрирањем. У цену бетона је урачуната оплата и скела. Обрачун укључује сав рад, материјал, помоћни алат, уграђивање и неговање бетона, као и остале трошкове и зараду предузећа. Плаћа се за потпуно готов посао по m^3 уграђеног бетона. Арматура се плаћа посебно. Арматуру очистити од рђе и прљавштине, исправити, исећи, савити и уградити по арматурним цртежима.				
	Јединична цена арматуре садржи и постављање подметача за постизање предвиђених заштитних слојева и правилног положаја арматуре у конструкцији. Сва подлога гвозђа и узенације ће бити чврсто везани за главну арматуру тако да не може доћи до промене положаја. За квалитет урађене арматуре одговара извођач. Плаћање је по kg урађене арматуре без обзира на сложеност и пречник шипки арматуре, а према табличним тежинама.				
3/4.1.05.01	Бетонирање анкер блокова за цеви и фазонске комаде нерамираним бетоном МБ15 на хоризонталним и вертикалним препомима водовода и у шахтовима. Плаћа се по m^3 уграђеног бетона.	m^3	3,00	13.000,00	39.000,00
3/4.1.05.02	Бетонирање плоче дебљине 0.10м неармираним бетоном МБ15 испод доње плоче шахтова. Плаћа се по m^3 уграђеног бетона.	m^3	2,00	13.000,00	26.000,00
3/4.1.05.03	Израда горње, доње плоче и зидова шахтова бетонирањем на лицу места, од армираног бетона МБ30, водонепропустљивости В-4 и отпорности на мраз М-150. Горње плоче за шахтове су монтажано-демонтажне. Дебљине зидова, горње и доње плоче дате у детаљу. Плаћа се по m^3 уграђеног бетона.	m^3	33,00	17.000,00	561.000,00
3/4.1.05.04	БЕТОНСКО ГВОЗЂЕ Позиција обухвата набавку, исправљање, сечење и савијање и везивање арматуре према датим детаљима из пројекта. Плаћа се по kg уграђеног гвозђа. B500B, MAR 500/560	kg	3960	180,00	712.800,00
3/4.1.05.05	РЕВИЗИОНИ СИЛАЗИ Израда округлог ревизионог силаза Ø100cm од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40 за испуст. У цену је обрачунато: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова, обрада кинете, доње плоче и растерени прстен за поклопац. Плаћа се по m^1 изведеног ревизионог	m^1	3,80	27.000,00	102.600,00
УКУПНО БЕТОНСКИ И А.Б.РАДОВИ:				1.441.400,00	

3/4.1.06.00	ОСТАЛИ РАДОВИ				
3/4.1.06.01	Испирање нових или ремонтованих цевовода. Ову операцију изводи или јој присуствује надзорни орган и одговорни радник ЈП. У јединичну цену је урачунат сав рад и материјал као и услуге и присуство радника ЈП. У цену позиције урачунат и трошак прибављања потврде о физичко-хемиској и бактериолошкој исправности воде за пиће, која се доставља Инвеститору за потребе обављања техничког прегледа објекта. Обрачун по m'.	m'	130	230,00	29.900,00
3/4.1.06.02	Геодетско снимање изграђене водоводне мреже ради евидентирања у катастру подземних инсталација као и израда пројекта изведеног стања. У цену позиције је урачунат и трошак прибављање геодетске потврде о извршеном геодетском мерењу водова, коју издаје РГЗ и која се доставља Инвеститору за потребе обављања техничког прегледа објекта. Обрачун по m'.	m'	130	380,00	49.400,00
3/4.1.06.03	Завршно хидраулично техничко испитивање цевовода по завршеној монтажи, затрпавању рова, изградњи објеката и комплетирању свих арматура и опреме. Обрачун по m'.	m'	130	210,00	27.300,00
3/4.1.06.04	Набавка и уградња плочица за обележавање и маркирање затварача, хидраната и карактеристичних прелома водовода. Плаћа се по комаду уграђене плочице за обележавање.	ком	3	3.500,00	10.500,00
3/4.1.06.05	Припрема и спајање новопројектоване на постојећу мрежу. Обрачунава се потребан монтажни материјал који се не би могао идентификовати одговарајућим позицијама, рад као и евентуални посебни трошкови ангажовања надлежне комуналне организације на изради споја, затварање и пражњење мреже, демонтажа постојећих и убацивање и уклапање нових арматура и фазонских комада, паушовање рупа на постојећим шахтовима и заптивање рупа, поновно испирање постојеће мреже и пуштање у рад, као и евентуалне штете и надокнаде исприцицима	ком	2	85.000,00	170.000,00
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:					287.100,00

РЕКАПИТУЛАЦИЈА
Измештање потисне канализације (подвожњака км 97+034,32)

3/4.1.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	364.000,00
3/4.1.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	617.557,50
3/4.1.03.00	ТЕСАРСКИ РАДОВИ	232.995,00
3/4.1.04.00	МОНТАЖНИ РАДОВИ	560.600,00
3/4.1.05.00	БЕТОНСКИ И АМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ	1.441.400,00
3/4.1.06.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	287.100,00

УКУПНО (дин): **3.503.652,50**

3/4.2.1.6.1 PRICED BILL OF QUANTITIES

DESIGN OF RELOCATION AND PROTECTION OF EXISTING HYDRAULIC INSTALLATIONS -
SECTION RUMENKA (EXCLUDED) - NAUMOVIĆEVO (EXCLUDED)

3/4.2.1 DESIGN OF RELOCATION AND PROTECTION OF EXISTING HYDRAULIC
INSTALLATIONS - SECTION RUMENKA (EXCLUDED) TO LOVČENAC (EXCLUDED) km 84+809 -
km 128+849.48

Измештање канализационог система РР0250-Подвожњак km 97+034.32 (Boška Buhe
улица и сервисни пут 1)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена	Цена (дин)
			А	В	АxВ
3/4.1.01.00 ПРИПРЕМНИ РАДОВИ					
3/4.1.01.01	Обележавање трасе пројектованог цевовода према елементима из пројекта. Обрачун по м² обележене трасе.	м²	140,00	200,00	28.000,00
3/4.1.01.02	Рушење постојећих канализационих шахтова. Ставка обухвата делимично или потпуно рушење постојећих шахтова који се не уклапају у нова решења дренаже или нивелације коловоза. Грађевински отпад настао рушењем утовариће се и одвози на општинску депонију. У случају делимичног рушења потребно је блокирати преостали део шахта или сливника, како би се онемогућио продор воде у преостали канализациони систем. У јединичну цену су урачунати сви радови на рушењу, утовару и транспорту до општинске депоније. Мерење за плаћање по комаду уклоњеног шахта.	ком	4	7.500,00	30.000,00
3/4.1.01.03	Демонтажа и транспорт постојећих поклопаца.				
	Плаћање по комаду	ком	4	2.500,00	10.000,00
3/4.1.01.04	Откривање, демонтажа, вађење и уклањање постојећег канализационог система који се укида. Мерење за наплату по линеарном метру демантиране канализације.	м²	110,00	1.150,00	126.500,00
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					194.500,00
3/4.1.02.00 ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
3/4.1.02.01	Машински и ручни ископ рова од материјала II и III категорије, за полагање цеви. Ширина рова на дну је наведена у табелама ископа. Дубина рова је назначена на уздужним пресецима. Ископ се изводи у потпуности у складу са приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима надзорног инжењера. Бочне стране рова треба прописно одрезати, а дно рова фино нивелирати на нагибу који је наведен у пројекту. Приликом ископа, земља се одлаже најмање 1м од ивице рова. Плаћање по м³ ископане земље, у зависности од дубине рова, укључујући могуће пумпање подземне воде ради омогућавања радова на				
	0 - 2 м				
	машински ископ	м³	238,63	550,00	131.246,50
	ручни ископ	м³	65,51	1.100,00	72.061,00
	2 - 4 м				
	машински ископ	м³	86,39	600,00	51.834,00
	ручни ископ	м³	9,60	1.200,00	11.520,00
	4 - 6 м				
	машински ископ	м³	-		0,00
	ручни ископ	м³	-		0,00

3/4.1.02.02	Нивелисање дна рова. Изводи се фино нивелисање дна рова, у потпуности у складу са котами и нагибима наведеним на подужним пресецима. Мерење за плаћање по м².	м²	131	150,00	19.650,00
3/4.1.02.03	Набавка, транспорт и уградња песка испод, са стране и преко цеви. Након полагања цеви на лежиште, цеви се посипају песком најмање 10 цм изнад врха цеви, целом дужином рова, осим спојева. Затрпавање се врши ручно, у слојевима од највише 30 цм, уз истовремено набијање испод цеви и сабијање слојева ручним компакторима. Максимална величина зрна песка не сме бити већа од 3 мм. Плаћање по м³ песка уграђеног у ров.	м³	51,6	1.850,00	95.460,00
3/4.1.02.04	Након завршеног испитивања под испитним притиском и затрпавања, врши се ручно затрпавање рова. Затрпавање се врши ископаном земљом, у слојевима од 30цм, уз потпуну набијање и истовремено уклањање подлоге рова. Максимална величина зрна материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30 мм. Затрпавање рова може почети тек након одобрења надзорног инжењера. Сабијање се врши до 95% Прокторовог збијања. У цену је укључено претходно затрпавање за подршку цевовода током испитивања притиска. Плаћање по м³ материјала уграђеног у ров.	м³	262.618	550,00	144.439,90
3/4.1.02.05	Откопани материјал се одвози на депонију коју одреди надзорни инжењер. У цену је урачунат утовар, транспорт, истовар и грубо посипање материјала на депонију. Плаћање по м³ транспортованог материјала на удаљености до 25км.	м³	361,12	600,00	216.672,00
3/4.1.02.06	Израда слоја шљунка (дебљине 10цм) испод доње плоче ревизионог шахта. Плаћање по м³ уграђеног шљунка.	м³	1,05	2.300,00	2.415,00
3/4.1.02.07	Испумпвање воде из рова. Подземне, атмосферске или било које друге воде испумпвање се из рова по технологији коју предлаже Извођач на основу сопствене техничке опреме и услова на терену (механика земљишта), радови се изводе на суво. Паушално плаћање.	пјунш			200.000,00
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:					945.298,40
3/4.1.03.00	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
3/4.1.03.01	РАЗУПИРАЊЕ РОВА. Подупирање се врши по целој дубини рова, са обе стране, водећи рачуна о томе да подметање омогућава несметан рад, безбедност радника и сам ископ. Укључавање се врши паралелно са напредовањем ископа. Материјал за подупирање мора бити чврст и квалитетан. Мерење за плаћање по м² истурене површине металних реквизита	м²	770	350,00	269.500,00
УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:					269.500,00

3/4.1.04.00 МОНТАЖНИ РАДОВИ					
3/4.1.04.01	Набавка, транспорт, кретање по рову, полагање и уградња канализације у ров. Плаћање по м ³ комплетно постављене канализације у зависности од пречника. РР чврста зидна канализација Ø250 mm (канализација) SN8	m ³	140	3.900,00	546.000,00
3/4.1.04.02	Набавка, транспорт и монтажа ливених поклопаца од нодуларног ливеног гвожђа, носивости 400 kN за тешки саобраћај. Плаћање по комаду комплетно уграђеног поклопаца. поклопац од ливеног гвожђа	ком	7	18.000,00	126.000,00
3/4.1.04.03	Набавка, транспорт и монтажа степеница од ливеног гвожђа DIN1211. Плаћање по комаду уграђене пегле. степенице од ливеног гвожђа	ком	45	850,00	38.250,00
3/4.1.04.04	Набавка, транспорт и монтажа спојне чауре за ПП цеви на бетонском ревизионом шахту. Плаћање по комплетно уграђеној спојној чаури. кгф Ø250	ком	12	4.900,00	58.800,00
УКУПНО ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ:					769.050,00
3/4.1.05.00 БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ					
3/4.1.05.01	Израда округлих ревизионих шахтова Ø100cm од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40. Плаћање по м ³ уграђеног монтажних елемената са свим трошковима материјала и рада. монтажних елемената	m ³	18	27.000,00	486.000,00
3/4.1.05.02	Набавка, транспорт и монтажа АБ прстена МБ40. Плаћање по комаду комплетно изведеног прстена. прстен	ком	7	16.000,00	112.000,00
3/4.1.05.03	Израда армиранобетонских доњих плоча ревизионих шахтова. Плаћање по комаду изведене доње плоче. доња плоча	ком	7	12.000,00	84.000,00
3/4.1.05.04	Израда инверта од обичног бетона МБ15. Плаћање по м ³ уграђеног бетона. обичан бетон	m ³	1,05	13.000,00	13.650,00
3/4-1.05.05	НИВЕЛАВАЊЕ И ПОПРАВКА ПОСТОЈЕЋИХ РЕВИЗОРСКИХ ШАХТА У складу са нивелацијом путева и колосека, покривачи на постојећим ревизионим шахтовима се изравнавају додавањем или скраћивањем бетонских прстенова који чине ревизионе шахтове. Поправите било који крајњи део шахта за преглед који нема оквир поклопаца. Ова позиција обухвата израду (набавку) армирано-бетонског прстена за уградњу поклопног рама. Мера за плаћање по комаду	ком	2	14.000,00	28.000,00
УКУПНО БЕТОНСКИ И А.Б.РАДОВИ:					723.650,00
3/4.1.06.00 ОСТАЛИ РАДОВИ					

3/4.1.06.01	Испитивање водонепропусности канализације према приложеном упутству иу присуству представника надлежног јавно-комуналног предузећа. Плаћање по м' испитаног цевовода.	м'	140,00	200,00	28.000,00
3/4.1.06.02	Геодетско снимање изграђене водоводне мреже ради евидентирања у катастру подземних инсталација као и израда пројекта изведеног стања. У цену позиције је урачунат и трошак прибављање геодетске потврде о извршеном геодетском мерењу водова, коју издаје РГЗ и која се доставља Инвеститору за потребе обављања техничког прегледа објекта. Обрачун по м'.	м'	140,00	380,00	53.200,00
3/4.1.06.03	Испирање канала са уклањањем грубих предмета и нечистоћа. Испирање се врши цистернама. Плаћање по м' канала.	м'	140,00	380,00	53.200,00
3/4.1.06.04	Пре почетка ископа рова извршиће се ручни ископ (сечење жљебова) како би се идентификовали и лоцирали постојећи водови.	пауш			
3/4.1.06.05	Плаћање по паушалном износу".	пауш			40.000,00
3/4.1.06.06	Снимање цевовода камером. Израђивати снимање изграђеног цевовода специјалном камером. За снимање се ангажује стручна служба овлашћене институције. Извођач ће инвеститору доставити снимљени материјал (ЦД) и мишљење надлежне јединице ЈКП Водовод и Канализација Нови Сад о изведеном цевоводу.	м'	140,00	280,00	39.200,00
3/4.1.06.07	Мерење за наплату по м' истраженог цевовода укључујући сав рад и материјал.	пауш			10.000,00
3/4.1.06.08	Повезивање новопроектованих и постојећих цевовода на новопроектовани ревизиони шахт. Плаћање по комаду комплетно изведеног прикључка.	ком	2	85.000,00	170.000,00
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:					393.600,00

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Измештање канализационог система РРØ250-Подвожњак km 97+034.32 (Вошка Буће улица и сервисни пут 1)

3/4.1.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	194.500,00
3/4.1.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	945.298,40
3/4.1.04.00	МОНТАЖНИ РАДОВИ	769.050,00
3/4.1.05.00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ	723.650,00
3/4.1.06.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	393.600,00

УКУПНО (дин): 3.026.098,40

3/4.2.1.6.1 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ПОСТОЈЕЋИХ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА -
ДЕОНИЦА РУМЕНКА (ИСКЉУЧИВО) – НАУМОВИЋЕВО (ИСКЉУЧИВО)

**3/4.2.1 ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ПОСТОЈЕЋИХ ХИДРОТЕХНИЧКИХ
ИНСТАЛАЦИЈА - ДЕОНИЦА РУМЕНКА (ИСКЉУЧИВО) ДО ЛОВЂЕНАЦ (ИСКЉУЧИВО) КМ
84+809 - КМ 128+849.48**

Измештање водовода АСØ80 km 96+945,35

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3/4.1.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
3/4.1.01.01	Обележавање трасе пројектованог цевовода према елементима из пројекта. Обрачун по м' обележена трасе.	м'	70,00	200,00	14.000,00
3/4.1.01.02	Уторивање положаја подземних инсталација пре почетка извођења радова. Обрачун по комаду попречног профила.	пауш			35.000,00
3/4.1.01.03	Откопавање, демонтажа, вађење и одношење постојеће водоводне мреже, шахтова, арматуре и сл. која се напушта. Обрачун по метру дужином демонтираног	м'	65,00	1.400,00	91.000,00
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					140.000,00

3/4.1.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3/4.1.02.01	Машински и ручни ископ рова за полагање водоводних цеви. Ширина рова за полагање цеви је 1.0м. Плаћа се по м ³ ископаног самониклог земљишта у зависности од дубине рова. 0 - 2 м				
	машински ископ (60%)	м ³	72,03	550,00	39.616,50
	ручни ископ (40%)	м ³	48,02	1.100,00	52.822,00
	2 - 4 м				
	машински ископ (60%)	м ³	15,60	600,00	9.360,00
	ручни ископ (40%)	м ³	10,40	1.200,00	12.480,00
3/4.1.02.02	Планирање дна рова. Обрачун се врши по м ² испланираног рова.	м ²	63,00	150,00	9.450,00
3/4.1.02.03	Набавка, транспорт и уградивање песка испод (постелица), са стране и изнад цеви. Плаћа се по м ³ уграђеног песка у ров.	м ³	18,00	1.850,00	33.300,00
3/4.1.02.04	Затрпавање рова после завршеног испитивања на пробни притисак. Плаћа се по м ³ уграђеног материјала у ров.	м ³	130,00	550,00	71.500,00
3/4.1.02.05	Одвоз престојалог материјала на депонију. Плаћа се по м ³ превезеног материјала самониклом земљишту.	м ³	146,05	600,00	87.630,00
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:					316.158,50

3/4.1.03.01	ТЕСАРСКИ РАДОВИ			
3/4.1.03.01	РАЗУПИРАЊЕ РОВА Разупирање извршити по целој дубини рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по м² разупрте површине. дрвена подграда	м²	63,0	350,00
				22.050,00
	УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:			22.050,00

3/4.1.04.00	МОНТАЖНИ РАДОВИ				
3/4.1.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову водоводних цеви. У цену улази сав материјал са растуром, различитице цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m ³ комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	ПЕХД ПЕ100 од 10 бара ДН90	m ³	51,00	1.300,00	66.300,00
	заштитна полиестерска цев испод пута, Ø150mm	m ³	39,5	4.000,00	158.000,00
3/4.1.04.03	Ливено-гвоздени фазонски комади за NP10бага од нодуларног лива. Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Плаћа се по kg комплетно монтираног фазонског комада	kg	83,00	950,00	78.850,00
3/4.1.04.04	Набавка, транспорт и уградња туљка са слободном прирубицом за притисак до 10 бара. Плаћа се по комаду комплетно монтиране уличне капе.				
	ДН 90	ком	6	2.500,00	15.000,00
3/4.1.04.05	Набавка, транспорт и монтажа водоводне арматуре. У обрачун улази и сав спојни и заптивни материјал. Плаћа се по комаду комплетно монтираног				
	Пљоснати затварач ДН80 ПН 10	ком	3	20.000,00	60.000,00
	Универзални фланш адаптер ДН80	ком	2	12.000,00	24.000,00
	Жабљи поклопац ДН80	ком	1	9.000,00	9.000,00
3/4.1.04.06	Набавка, транспорт и монтажа шахтних округлих поклопаца за класу отерећења Д400. Плаћа се по комаду комплетно монтираног комада.	ком	3	18.000,00	54.000,00
3/4.1.04.07	Набавка, транспорт и уградња ливено- гвоздених пењалице. Плаћа се по комаду уграђене пењалице.	ком	27	850,00	22.950,00
УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:					488.100,00

напомена:
у цену није урачунато подбушивање

3/4.1.05.00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ				
	Следеће ставке важе за сва позиције: Бетонски и армирачки радови ће бити изведени у свему према пројекту, статичком прорачуну и важећим правилницима. Бетон ће бити справљан, транспортован, уграђен, негован и испитиван на пробним узорцима по одредбама које прописује важећи "Правилник о техничким нормативима за бетон и армирани бетон" ПБАБ 87. Бетон ће бити справљан од агрегата и цемента атестираних по важећим прописима. Мешање бетона мора се вршити машинским путем, а набијање вибрирањем. У цену бетона је урчуната плата и скела. Обрачун укључује сав рад, материјал, помоћни алат, уграђивање и негованье бетона, као и остале трошкове и зараду предузећа. Плаћа се за потпуно готов посао по m³ уграђеног бетона. Арматура се плаћа посебно. Арматуру очистити од рђе и прљавштине, исправити, исећи, савити и уградити по арматурним цртежима.				
	Јединична цена арматуре садржи и постављање подметача за постизање предвиђених заштитних слојева и правилног положаја арматуре у конструкцији. Сва поделна гвожђа и узвезије ће бити чврсто везани за главну арматуру тако да не може доћи до промене положаја. За квалитет уграђене арматуре одговара извођач. Плаћање је по kg уграђене арматуре без обзира на сложеност и пречник шипки арматуре, а према табличним тежинама.				
3/4.1.05.01	Бетонирање анкер блокова за цеви и фазонске комаде нерамираним бетоном МБ15 на хоризонталним и вертикалним преломима водовода и у шахтовима. Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	3,00	13.000,00	39.000,00
3/4.1.05.02	Бетонирање плоче дебљине 0.10м неармираним бетоном МБ15 испод доње плоче шахтова. Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	0,80	13.000,00	10.400,00
3/4.1.05.03	Израда горње, доње плоче и зидова шахтова бетонирањем на лицу места, од армираног бетона МБ30, водонепропустљивости В-4 и отпорности на мраз М-150. Горње плоче за шахтосве су монтажно-демонтажне. Дебљине зидова, горње и доње плоче дате у детаљу. Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	31,00	17.000,00	527.000,00
3/4.1.05.04	БЕТОНСКО ГВОЖЂЕ Позиција обухвата набавку, исправљање, сечење и савијање и везивање арматуре према датим детаљима из пројекта. Плаћа се по kg уграђеног гвожђа. B500B, MAR 500/560	kg	3720	180,00	669.600,00
3/4.1.05.05	РЕВИЗИОНИ СИЛАЗИ Израда округлог ревиизионог силаза Ø100cm од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40 за испуст. У цену је обрачунато: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова, обрада кинисте, доње плоче и растертени прстен за поклопац. Плаћа се по m¹ изведеног ревиизионог окна.	m¹	3,00	27.000,00	81.000,00
УКУПНО БЕТОНСКИ И А.Б.РАДОВИ:					1.327.000,00

3/4.1.06.00	ОСТАЛИ РАДОВИ				
3/4.1.06.01	Дезинфекција и испирање нових или ремонтованих цевовода. Ову операцију изводи или јој присуствује надзорни орган и одговорни радник ЈП. У јединичну цену је урачунат сав рад и материјал као и услуге и присуство радника ЈП. У цену позиције урачунат и трошак прибављања пиле од физичко-хемијској и бактериолошкој исправности воде за пиће, која се доставља Инвеститору за потребе обављања техничког прегледа објекта. Обрачун по м².	м²	70	230,00	16.100,00
3/4.1.06.02	Геодетско снимање изграђене водоводне мреже ради евидентирања у катастру подземних инсталација као и израда пројекта изведеног стања. У цену позиције је урачунат и трошак прибављање геодетске потврде о извршеном геодетском мерењу водова, коју издаје РГЗ и која се доставља Инвеститору за потребе обављања техничког прегледа објекта. Обрачун по м².	м²	70	380,00	26.600,00
3/4.1.06.03	Завршно хидраулично техничко испитивање цевовода по завршеној монтажи, затрпавању рова, изградњи објеката и комплетирању свих арматура и опреме (шахтови, водоводне арматуре, хидранти, уличне капе, (рописна сигнализација). Обрачун по м².	м²	70	210,00	14.700,00
3/4.1.06.04	Набавка и уградња плочица за обележавање и маркирање затварача, хидраната и карактеристичних прелома водовода. Плаћа се по комаду уграђене плочице за обележавање.	ком	6	3.500,00	21.000,00
3/4.1.06.05	Припрема и спајање новопроектоване на постојећу мрежу. Обрачунава се потребан монтажни материјал који се не би могао идентификовати одговарајућим позицијама, рад као и евентуални посебни трошкови ангажовања надлежне комуналне организације на изради споја, затварање и пражњење мреже, демонтажа постојећих и убацивање и уклапање нових арматура и фазонских комада, поновно испирање постојеће мреже и пуштање у рад, као и евентуалне штете и надокнаде корисницима. Обрачун по ком.	ком	2	85.000,00	170.000,00
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:					248.400,00

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Измештање водовода АСØ80 km 96+945,35

3/4.1.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	140.000,00
3/4.1.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	316.158,50
3/4.1.03.00	ТЕСАРСКИ РАДОВИ	22.050,00
3/4.1.04.00	МОНТАЖНИ РАДОВИ	488.100,00
3/4.1.05.00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ	1.327.000,00
3/4.1.06.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	248.400,00

УКУПНО (дин): 2.541.708,50



САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

3/4.2.1.6.1 PRICED BILL OF QUANTITIES

DESIGN OF RELOCATION AND PROTECTION OF EXISTING HYDRAULIC INSTALLATIONS -
SECTION RUMENKA (EXCLUDED) - NAUMOVIĆEVO (EXCLUDED)

3/4.2.1 DESIGN OF RELOCATION AND PROTECTION OF EXISTING HYDRAULIC INSTALLATIONS
- SECTION RUMENKA (EXCLUDED) TO LOVCENAC (EXCLUDED) km 84+809 - km 128+849,48

RECAPITULATION - CROSSINGS AT NOVI SAD		
1	Relocation of water supply pipeline ACØ125 km 89+973.28 (pedestrian-cycling lane)	4.378.257,50
2	Relocation of water supply pipeline ACØ80 km 96+375	2.142.777,50
3	Relocation of water supply pipeline at Vojvode Putnika street and construction of water supply pipeline at Boško Buha street (underpass km 97+034,32)	5.745.304,50
4	Relocation of pressure sewer system (underpass km 97+034,32)	3.503.652,50
5	Relocation of sewer system PPØ250 -Underpass km 97+034,32 (Boška Buhe street and service road 1)	3.026.098,40
6	Relocation of water supply pipeline ACØ80 km 96+945,35	2.541.708,50
TOTAL (din):		21.337.798,90

Напомена:

Цене су изражене у динарима без обрачунаог ПДВ-а
Обрачун радова се врши по стварно изведеним количинама радова по позицијама
Рок извођења радова: по договору са инвеститором и према динамици градилишта
Почетак извођења радова: по договору са инвеститором
Рок важења понуде: 15 дана
Начин плаћања: 15 дана након испостављања ситуације

У НОВОМ САДУ
11.05.2023.



Bulevar Company d.o.o.

M. Matović
Миљан Матовић